

Impfstoffkandidaten gegen SARS-CoV-2, die sich aktuell in klinischer Prüfung befinden

(Vereinfachte Übersicht, kein Anspruch auf Vollständigkeit, alle Angaben ohne Gewähr;
Stand: 12.03.2021; die Reihenfolge der Darstellung wurde der Abbildung Strategien der SARS-CoV-2-Impfstoffentwicklung angeglichen sowie eine weitere Kategorie hinzugefügt; inhaltliche Änderungen im Vergleich zur Vorversion sind farblich gekennzeichnet)

IMPFSTOFF-PLATTFORM/-ART	ENTWICKLER (HAUPTSITZ)	KLINISCHE STUDIEN (STUDIENORT)*
VIRUSBASIERTE IMPFSTOFFE		
Inaktivierter Virusimpfstoff (SARS-CoV-2)	Wuhan Institute of Biological Products/Sinopharm (China)	Phase 1/2 (China) Phase 3 (UAE) Phase 3 (Marokko) Phase 3 (Peru) Phase 3 (Bahrain, Ägypten, Jordanien, UAE)
Inaktivierter Virusimpfstoff BBIBP-CorV (SARS-CoV-2)	Beijing Institute of Biological Products/Sinopharm (China)	Phase 1/2 (China) Phase 3 (UAE) Phase 3 (Argentinien) Phase 3 (Bahrain, Ägypten, Jordanien, UAE)
Inaktivierter Virusimpfstoff CoronaVac (SARS-CoV-2)	Sinovac (China)	Phase 1/2 (China) Phase 1/2 (China) Phase 1/2 (China) Phase 2 (Brasilien, immunsupprimierte Patienten) Phase 3 (Brasilien) Phase 3 (Indonesien) Phase 3 (Türkei) Phase 3 (China) Phase 3 (Chile) Phase 4 (Brasilien; Rekrutierung noch nicht begonnen) Phase 4 (Brasilien) Phase 4 (Hong Kong, Patienten mit chron. Lebererkrankungen; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Inaktivierter Virusimpfstoff (SARS-CoV-2)	Institute of Medical Biology, Chinese Academy of Medical Sciences (China)	Phase 1 (China) Phase 1/2 (China)

		Phase 3 (Brasilien, Malaysia; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Inaktivierter Virusimpfstoff BBV152 (SARS-CoV-2)	Bharat Biotech (Indien)	Phase 1/2 (Indien) Phase 1/2 (Indien) Phase 3 (Indien) Phase 3 (Indien)
Inaktivierter Virusimpfstoff QazCovid-in (SARS-CoV-2)	Research Institute for Biological Safety Problems (Kasachstan)	Phase 1/2 (Kasachstan) Phase 3 (Kasachstan)
Inaktivierter Virusimpfstoff (SARS-CoV-2)	Shenzhen Kangtai Biological Products Co., Ltd /Beijing Minhai Biotechnology Co., Ltd (China)	Phase 1 (China) Phase 1/2 (China)
Inaktivierter Virusimpfstoff VLA2001 (SARS-CoV-2)	Valneva, National Institute of Health Research (UK)	Phase 1/2 (UK)
Inaktivierter Virusimpfstoff ERUCOV-VAC (SARS-CoV-2)	Erciyes University (Türkei)	Phase 1 (Türkei)
Inaktivierter Virusimpfstoff Shif-Pharmed (SARS-CoV-2)	Shifa Pharmed Industrial Co (Iran)	Phase 1 (Iran)
Abgeschwächter Virusimpfstoff COVI-VAC (Codon-deoptimiertes SARS- CoV-2, lebend-attenuiert)	Codagenix/Serum Institute of India (USA, Indien)	Phase 1 (UK)
PROTEINBASIERTE IMPFSTOFFE		
Protein-/Protein- Untereinheitenimpfstoff NVX-CoV2373 (rekomb. SARS- CoV-2 Glycoprotein, adjuvantiert mit Matrix-M)	Novavax (USA)	Phase 1/2 (Australien) Phase 2 (Südafrika) Phase 3 (UK) Phase 3 (USA, Mexiko, Puerto Rico)
Protein-/Protein- Untereinheitenimpfstoff SCB-2019 (rekomb. SARS-CoV- 2-Spikeprotein, Trimer, adjuvantiert)	Clover Biopharmaceuticals Inc./GSK/Dynavax (China/UK/USA)	Phase 1 (Australien) Phase 2/3 (Belgien, Brasilien, Kolumbien, Dominik. Republik, Deutschland, Nepal, Panama, Philippinen, Polen, Südafrika; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Protein-/Protein- Untereinheitenimpfstoff ZF2001 (rekomb. Rezeptorbindedomäne des	Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical/Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences (China)	Phase 1 (China) Phase 1 (China) Phase 1 (China) Phase 1/2 (China) Phase 2 (China)

SARS-CoV-2-Spikeproteins, Dimer, adjuvantiert)		<u>Phase 3</u> (China) <u>Phase 3</u> (China)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff COVAX19 (rekomb. SARS-CoV-2-Spikeprotein, adjuvantiert mit Advax™)	Vaxine Pty Ltd/Medytox (Australien/Südkorea)	<u>Phase 1</u> (Australien)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff (SARS-CoV-2-Spikeprotein, molecular clamp stabilisiert, adjuvantiert mit MF59)	University of Queensland/CSL/Seqirus (Australien)	<u>Phase 1</u> (Australien)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff KBP-COVID-19	Kentucky Bioprocessing (USA)	<u>Phase 1/2</u> (USA)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff (rekomb. SARS-CoV-2-Protein, adjuvantiert und nicht adjuvantiert)	Sanofi Pasteur/GSK (Frankreich, Großbritannien)	<u>Phase 1/2</u> (USA) <u>Phase 2</u> (USA) <u>Phase 3</u> (Kenia; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff MVC-COV1901 (SARS-CoV-2-Spike-protein, adjuvantiert mit CpG 1018)	Medigen Vaccine Biologics Corporation/NIAID/Dynavax (Taiwan, USA)	<u>Phase 1</u> (Taiwan) <u>Phase 2</u> (Taiwan, Vietnam)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff FINLAY-FR-1 (adjuvantiert) und FINLAY-FR-2 (nicht adjuvantiert)	Instituto Finlay de Vacunas (Kuba)	<u>Phase 1</u> FR-1 (Kuba) <u>Phase 1/2</u> FR-1 (Kuba) <u>Phase 1</u> FR-2 (Kuba) <u>Phase 2</u> FR-2 (Kuba) <u>Phase 3</u> FR-2 und FR-1 (Kuba; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff EpiVacCorona (chem. synth. SARS-CoV-2-Protein, konjugiert mit Carrierprotein, adjuvantiert mit Aluminium-Hydroxid)	Federal Budgetary Research Institution State Research Center of Virology and Biotechnology (FBRI SRC VB „VECTOR“) (Russland)	<u>Phase 1/2</u> (Russland) <u>Phase 3</u> (Russland)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff (rekomb. Rezeptorbindedomäne des SARS-CoV-2-Spikeproteins,	West China Hospital, Sichuan University (China)	<u>Phase 1</u> (China) <u>Phase 2</u> (China) <u>Phase 2</u> (China; Rekrutierung noch nicht begonnen)

adjuvantiert mit Aluminium-Hydroxid)		
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff AdimrSC-2f (rekomb. Rezeptorbindedomäne des SARS-CoV-2-Spikeproteins, mit/ohne Adjuvans)	Adimmune Corporation (Taiwan)	<u>Phase 1</u> (Taiwan)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff (rekomb. Rezeptorbindedomäne des SARS-CoV-2-Spikeproteins, nasale Applikation)	Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB) (Kuba)	<u>Phase 1/2</u> (Kuba; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff CIGB-66 (rekomb. Rezeptorbindedomäne des SARS-CoV-2-Spikeproteins, adjuvantiert)	Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB) (Kuba)	<u>Phase 1/2</u> (Kuba; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff Nanocovax (rekomb. SARS-CoV-2-Spikeprotein, adjuvantiert)	Nanogen Pharmaceutical Biotechnology (Vietnam)	<u>Phase 1/2</u> (Vietnam)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff S-268019 (rekomb. SARS-CoV-2-Spikeprotein, hergestellt mittels eines Baculovirus-Expressionssystems, adjuvantiert)	Shionogi (Japan)	<u>Phase 1/2</u> (Japan)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff (Rezeptorbindedomäne von SARS-CoV-2)	Biological E Ltd. (Indien)	<u>Phase 1/2</u> (Indien)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff COVAC-1/2 (rekomb. SARS-CoV-2-Spikeprotein (Teil S1); COVAC-1: nicht adjuvantiert, COVAC-2: adjuvantiert)	Vaccine Formulation Institute (VFI), Seppic, Vaccine and Infectious Diseases Organization (VIDO) (Kanada)	<u>Phase 1/2</u> (Kanada; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff Razi Cov Pars (rekomb. SARS-CoV-2-Spikeprotein)	Razi Vaccine and Serum Research Institute (Iran)	<u>Phase 1</u> (Iran)

Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff NBP2001 (adjuvantiert)	SK Bioscience Co., Ltd. (Südkorea)	<u>Phase 1</u> (Südkorea)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff SpFN (SARS-CoV-2 Spikeprotein-Ferretin-Nanopartikel, adjuvantiert)	Walter Reed Army Institute of Research (USA)	<u>Phase 1</u> (Rekrutierung noch nicht begonnen)
Protein-/Protein-Untereinheitenimpfstoff EuCorVac-19 (rekomb. SARS-CoV-2-Spikeprotein, adjuvantiert)	EuBiologics Co., Ltd. (Südkorea)	<u>Phase 1/2</u> (Südkorea)
Virusähnliche Partikel (aus Pflanzen, adjuvantiert)	Medicago Inc./Université Laval (Kanada)	<u>Phase 1</u> (Kanada) <u>Phase 2</u> (USA, Kanada) <u>Phase 2/3</u> (Kanada)
Virusähnliche Partikel (Rezeptorbindedomäne des SARS-CoV-2-Spikeprotein auf HBsAG VLPs; adjuvantiert und ohne Adjuvans)	Accelagen Pty/Serum Institute of India (UK, Indien)	<u>Phase 1/2</u> (Australien) <u>Phase 1/2</u> (Australien)
Virusähnliche Partikel GBP510 (rekomb. Rezeptorbindedomäne des SARS-CoV-2-Spikeprotein auf Nanopartikeln, adjuvantiert)	SK Bioscience Co., Ltd. (Südkorea)	<u>Phase 1/2</u> (Südkorea)
Virusähnliche Partikel VBI-2902a (modifiziertes SARS-CoV-2-Spikeprotein auf umhüllten virusähnlichen Partikeln, adjuvantiert)	VBI Vaccines Inc. (USA)	<u>Phase 1/2</u> (Kanada; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Multi-Peptid Impfstoff CoVac-1 (von SARS-CoV-2-abgeleitete Peptide in Kombination mit dem TLR1/2-Liganden XS15; subkutane Applikation)	Universitätsklinikum Tübingen (Deutschland)	<u>Phase 1</u> (Deutschland)
Multi-Peptid Impfstoff UB-612 (von SARS-CoV-2-abgeleitete Peptide)	Covaxx (USA)	<u>Phase 1</u> (Taiwan) <u>Phase 2</u> (Taiwan) <u>Phase 2/3</u> (Rekrutierung noch nicht begonnen)

COVID-19-spezifisches Fc-Fusionsprotein Vaccine	Akston Biosciences Inc., University Medical Center Groningen (Niederlande)	Phase 1/2 (Niederlande; Rekrutierung noch nicht begonnen)
IMPFSTOFFE AUS VIRALEN VEKTOREN		
Nicht-replizierender viraler Vektor ChAdOx1 nCoV-19 (auf Basis des Adenovirus Typ 63, das in Schimpansen vorkommt und daraus isoliert wurde)	Universität Oxford/ Astra Zeneca (UK)	Phase 1/2 (UK) Phase 1/2 (Südafrika) Phase 1/2 (Japan) Phase 1/2 (Kenia) Phase 1/2 (Rekrutierung noch nicht begonnen) Phase 2 (Aserbaidshan; Rekrutierung noch nicht begonnen) Phase 2 (UK, Alter 6 bis 17 Jahre) Phase 2 (UK) Phase 2/3 (UK) Phase 2/3 (Indien) Phase 3 (Brasilien) Phase 3 (USA, Chile, Peru) Phase 3 (Russland) Phase 4 (Dänemark) Phase 4 (Hong Kong, Patienten mit chron. Lebererkrankungen; Rekrutierung noch nicht begonnen)
Nicht-replizierender viraler Vektor Ad5-nCov (auf Basis des humanen Adenovirus Typ 5)	CanSino Biological Inc./Beijing Institute of Biotechnology (China)	Phase 1 (China) Phase 1 (China) Phase 2 (China) Phase 2 (China) Phase 3 (Pakistan) Phase 3 (Russland)
Nicht-replizierender viraler Vektor Gam-COVID-Vac (auf Basis verschiedener Adenoviraler Vektoren)	Gamaleya Research Institute (Russland)	Phase 1/2 (Russland) Phase 1/2 (Russland) Phase 1/2 (Russland) Phase 1/2 (Rekrutierung noch nicht begonnen) Phase 2 (Russland) Phase 2/3 (Indien) Phase 3 (Russland) Phase 3 (Belarus)

		<p>Phase 3 (Venezuela; Rekrutierung noch nicht begonnen)</p> <p>Phase 3 (Rekrutierung noch nicht begonnen)</p> <p>Phase 3 (Russland)</p>
<p>Nicht-replizierender viraler Vektor Ad26.COV2.S (auf Basis des humanen Adenovirus Typ 26)</p>	<p>Janssen Pharmaceutical Companies (Johnson & Johnson) (Belgien)</p>	<p>Phase 1 (Japan)</p> <p>Phase 1/2 (USA, Belgien)</p> <p>Phase 2 (Deutschland, Niederlande, Spanien)</p> <p>Phase 2 (USA, Südafrika, Spanien, UK)</p> <p>Phase 3 (USA, Chile, Argentinien, Brasilien, Kolumbien, Mexiko, Peru, Philippinen, Südafrika, Ukraine)</p> <p>Phase 3 (UK, Belgien, Kolumbien, Frankreich, Deutschland, Philippinen, Südafrika, Spanien, USA)</p>
<p>Nicht-replizierender viraler Vektor GRAd-COV2 (auf Basis eines Adenoviralen Vektors)</p>	<p>ReiThera/Leukocare/Univercells (Italien, Deutschland, Belgien)</p>	<p>Phase 1 (Italien)</p> <p>Phase 2/3 (Argentinien, Belgien, Brasilien, Chile, Frankreich, Deutschland, Indonesien, Italien, Malaysia, Polen, Südafrika, Tschechien)</p>
<p>Nicht-replizierender viraler Vektor (auf Basis des humanen Adenovirus Typ 5)</p>	<p>CanSino Biological Inc./Institute of Biotechnology, Academy of Military Sciences, People's Liberation Army (PLA) (China)</p>	<p>Phase 1 (China)</p>
<p>Nicht-replizierender viraler Vektor (auf Basis des humanen Adenovirus Typ 5, orale Applikation)</p>	<p>Vaxart (USA)</p>	<p>Phase 1 (USA)</p>
<p>Nicht-replizierender viraler Vektor (auf Basis eines modifizierten Vaccinia-Virus Ankara, MVA)</p>	<p>Ludwig-Maximilians Universität München (Deutschland)</p>	<p>Phase 1 (Deutschland)</p>
<p>Nicht-replizierender viraler Vektor (auf Basis des humanen Adenovirus Typ 5, subkutane oder kombiniert subkutan und orale Applikation)</p>	<p>ImmunityBio Inc./NantKwest Inc. (USA)</p>	<p>Phase 1 (USA)</p> <p>Phase 1 (Südafrika; Rekrutierung noch nicht begonnen)</p> <p>Phase 1 (USA; Rekrutierung noch nicht begonnen)</p>

Nicht-replizierender viraler Vektor AdCOVID (auf Basis des humanen Adenovirus Typ 5, nasale Applikation)	Altimmune Inc. (USA)	<u>Phase 1</u> (Rekrutierung noch nicht begonnen)
Nicht-replizierender viraler Vektor BBV154 (auf Basis eines Adenovirus; intranasale Applikation als Spray)	Bharat Biotech (Indien)	<u>Phase 1</u> (Indien)
Replizierender viraler Vektor TMV-083 (auf Basis eines lebend-attenuierten Masernvirus-Vektors)	Institute Pasteur/Themis/Univ. of Pittsburg CVR/Merck Sharp & Dohme (Frankreich, Belgien, USA)	<u>Phase 1</u> (Frankreich, Belgien)
Replizierender viraler Vektor DelNS1-2019-nCoV-RBD-OPT1 (auf Basis eines Influenzavirus-Vektors, intranasale Applikation als Spray)	Beijing Wantai Biological Pharmacy/ Xiamen University (China)	<u>Phase 1</u> (China) <u>Phase 2</u> (China)
Replizierender viraler Vektoren V590/V591 (auf Basis eines rVSV-Vektors)	Merck Sharp & Dohme/IAVI (USA)	<u>Phase 1</u> V590 (USA) <u>Phase 1/2</u> V591 (USA, Österreich, Belgien)
Replizierender viraler Vektor IIBR-100 (auf Basis eines rVSV-Vektors)	Israel Institute for Biological Research/Weizmann Inst. of Science (Israel)	<u>Phase 1/2</u> (Israel)
Replizierender viraler Vektor COH04S1 (auf Basis eines sMVA-Vektors; kodiert für S- und NP-Protein)	City of Hope (USA)	<u>Phase 1</u> (USA)
Replizierender viraler Vektor AdCLD-CoV19	Cellid Co., Ltd. (Südkorea)	<u>Phase 1/2</u> (Südkorea)
Replizierender viraler Vektor NDV-HXP-S (auf Basis eines Newcastle Disease Virus; kodiert für das Spikeprotein von SARS-CoV-2; mit und ohne Adjuvans)	Mahidol University, The Government Pharmaceutical Organization (Thailand)	<u>Phase 1/2</u> (Thailand; Rekrutierung noch nicht begonnen)
GENBASIERTE IMPFSTOFFE		
RNA-Impfstoff mRNA-1273 (in Lipidnanopartikel eingekapselte mRNA; kodiert für das Spikeprotein von SARS-CoV-2 in Präfusions-Konformation)	Moderna/NIAID (USA)	<u>Phase 1</u> (USA) <u>Phase 1</u> (USA; Rekrutierung noch nicht begonnen) <u>Phase 1/2</u> (Japan) <u>Phase 1/2</u> (Japan) <u>Phase 2</u> (USA)

		<p><u>Phase 2</u> (USA; Rekrutierung noch nicht begonnen)</p> <p><u>Phase 2/3</u> (USA)</p> <p><u>Phase 3</u> (USA)</p> <p><u>Phase 4</u> (Dänemark)</p>
<p>RNA-Impfstoff mRNA-1273.351 (in Lipidnanopartikel eingekapselte mRNA; kodiert für das Spikeprotein der B.1.351 Variante von SARS-CoV-2 in Präfusions-Konformation)</p>	<p>Moderna/NIAID (USA)</p>	<p><u>Phase 1</u> (USA; Rekrutierung noch nicht begonnen)</p>
<p>RNA-Impfstoff BNT162 (in Lipidnanopartikel eingekapselte mRNA)</p>	<p>BioNTech/Fosun Pharma/Pfizer (Deutschland/China/USA)</p>	<p><u>Phase 1</u> (China)</p> <p><u>Phase 1</u> (Japan)</p> <p><u>Phase 1/2</u> (Deutschland)</p> <p><u>Phase 1/2</u> (Deutschland)</p> <p><u>Phase 2</u> (China)</p> <p><u>Phase 2</u> (UK)</p> <p><u>Phase 2</u> (USA; Rekrutierung noch nicht begonnen)</p> <p><u>Phase 2/3</u> (USA, Schwangere; Rekrutierung noch nicht begonnen)</p> <p><u>Phase 1/2/3</u> (USA, Argentinien, Brasilien, Türkei)</p> <p><u>Phase 3</u> (USA)</p> <p><u>Phase 4</u> (Dänemark)</p> <p><u>Phase 4</u> (Belgien, Nierentransplantationspatienten)</p> <p><u>Phase 4</u> (Schweden, u.a. immunsupprimierten Patienten)</p> <p><u>Phase 4</u> (Hong Kong, Patienten mit chron. Lebererkrankungen; Rekrutierung noch nicht begonnen)</p>
<p>RNA-Impfstoff LNP-nCOVsRNA (in Lipidnanopartikel eingekapselte, selbst amplifizierende RNA)</p>	<p>Imperial College London (UK)</p>	<p><u>Phase 1</u> (UK)</p>

RNA-Impfstoff CVnVoV (in Lipidnanopartikel eingekapselte mRNA)	Curevac (Deutschland)	Phase 1 (Deutschland, Belgien) Phase 2 (Brasilien) Phase 2 (Panama, Peru) Phase 2/3 (Deutschland) Phase 3 (Deutschland)
RNA-Impfstoff ARCoV	People's Liberation Army (PLA) Academy of Military Sciences/ Walvax Biotech. (China)	Phase 1 (China) Phase 1 (China) Phase 2 (China)
RNA-Impfstoff ARCT-021	Arcturus/Duke-NUS (USA, Singapur)	Phase 1/2 (Singapur) Phase 2 (USA, Singapur) Phase 2 (Singapur)
RNA-Impfstoff ChulaCov19	Chulalongkorn Universität (Thailand)	Phase 1/2 (Thailand; Rekrutierung noch nicht begonnen)
RNA-Impfstoff PTX-COVID19-B	Providence Therapeutics Holdings Inc. (Kanada)	Phase 1 (Kanada)
RNA-Impfstoff CoV2 SAM (in Lipidnanopartikel eingekapselte, selbst amplifizierende mRNA)	GlaxoSmithKline (UK)	Phase 1 (USA)
DNA-Impfstoff INO-4800 (Plasmid-Impfstoff, der mittels Elektroporation verabreicht wird)	Inovio Pharmaceuticals/ International Vaccine Institute (USA)	Phase 1 (USA) Phase 1 (China) Phase 1/2 (Südkorea) Phase 2 (China) Phase 2/3 (USA)
DNA-Impfstoff GX-19	Genexine Consortium (Südkorea)	Phase 1/2 (Südkorea) Phase 1/2 (Südkorea)
DNA-Impfstoff ZyCoV-D (Plasmid-Impfstoff)	Cadila Healthcare Limited (Indien)	Phase 1/2 (Indien)
DNA-Impfstoff AG0301/2-COVID19 (adjuvantierter Plasmid- Impfstoff)	Osaka University/AnGes/ Takara Bio (Japan)	Phase 1/2 (Japan) Phase 1/2 (Japan) Phase 2/3 (Japan)
DNA-Impfstoff (bacTLR- Gentherapie; orale Applikation)	Symvivo (Kanada)	Phase 1 (Australien)
DNA-Impfstoff CORVax (Plasmid-Impfstoff mit oder ohne pIL-12p70, der mittels Elektroporation verabreicht wird)	Providence Health & Services (USA)	Phase 1 (USA; Rekrutierung noch nicht begonnen)

DNA-Impfstoff Covigenix VAX-001	Entos Pharmaceuticals Inc. (Kanada)	<u>Phase 1/2</u> (Rekrutierung noch nicht begonnen)
DNA-Impfstoff GLS-5310	GeneOne Life Science, Inc.	<u>Phase 1/2</u> (Südkorea)
DNA-Impfstoff Covigen	University of Sydney, Bionet-Asia, Technovalia (Australien, Thailand)	<u>Phase 1</u> (Australien; Rekrutierung noch nicht begonnen)
DNA-Impfstoff COVID-eVax	Takis, Rottapharm Biotech (Italien)	<u>Phase 1/2</u> (Italien)

SONSTIGE STRATEGIEN

Heterologer oder homologer <i>Prime-Boost</i> aus nicht-replizierendem viralen Vektor ChAdV68 (auf Basis des Schimpansen Adenovirus Typ 68) und/oder RNA-Impfstoff SAM-LNP (in Lipidnanopartikel eingekapselte, selbst amplifizierende mRNA), welche entweder für das SARS-CoV-2-Spike-Protein alleine oder mit zusätzlichen SARS-CoV-2-T-Zell-Epitopen kodieren	Gritstone Oncology/NIAID (USA)	<u>Phase 1</u> (USA; Rekrutierung noch nicht begonnen)
aAPC Vaccine (Antigenpräsentierende Zellen)	Shenzhen Geno Immune Medical Institute (China)	<u>Phase 1</u> (China)
Synthetic Minigene Vaccine LV-SMENP-DC	Shenzhen Geno Immune Medical Institute (China)	<u>Phase 1/2</u> (China)
Dendritic Cell Vaccine AV-COVID-19 (dendritische Zellen, inkubiert mit SARS-CoV-2-Spike-Protein)	Aivita Biomedical Inc., National Institute of Health and Development (Indonesien)	<u>Phase 1</u> (Indonesien) <u>Phase 1</u> (Indonesien) <u>Phase 1/2</u> (Rekrutierung noch nicht begonnen)

* Hinterlegte Links: Nähere Informationen zu den jeweiligen klinischen Studien sind per Klick auf die entsprechende Studienphase zu erhalten.

Alle Angaben ohne Gewähr

Quelle: adaptiert an Auflistung der WHO;

<https://www.who.int/who-documents-detail/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>,